

## Baggrund

Økologiske bedrifter uden kvægproduktion har udfordringer med at skaffe økologisk proteinfoder med den rette sammensætning af aminosyrer til enmavede dyr (svin, fjerkræ og fisk) til en konkurrencedygtig pris. Samtidig mangler der økologisk gødning, og grøngødning er en dyr løsning.

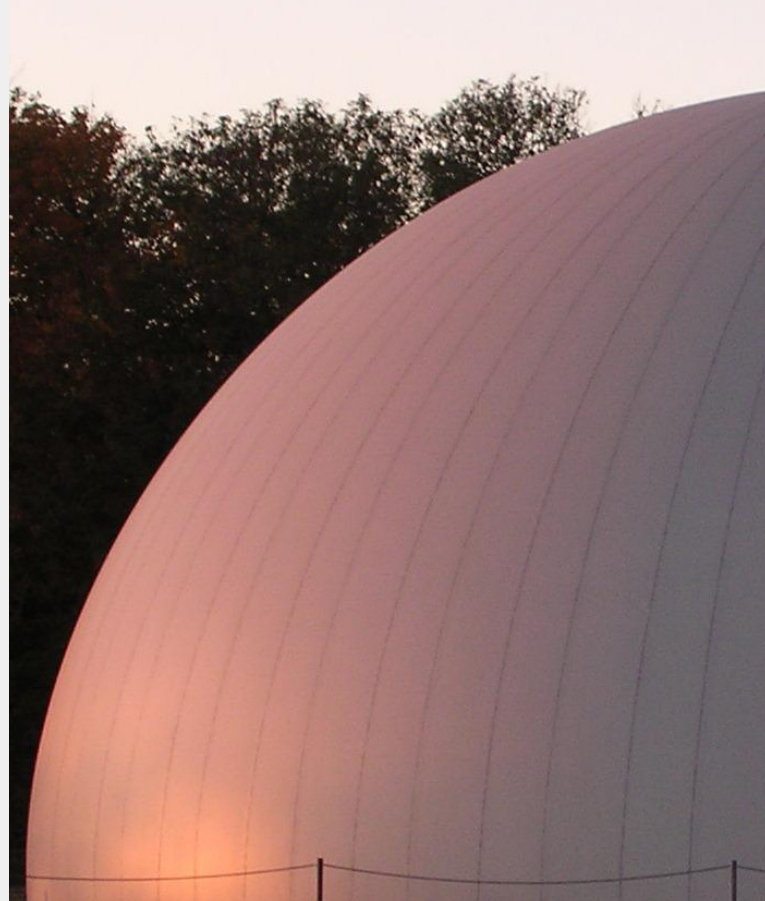
## Formål/udbytte

I projektet udvikles en ny platform for økologisk vækst gennem et koncept for bioraffinering af grøntafgrøder til proteinfoder, gødning og energi. I projektet undersøges mulighederne for at producere certificeret økologisk proteinfoder egnet til enmavede dyr ud fra rødkløver og lignende afgrøder. Saften bruges til protein, og resten afgasses til biogas og afgasset gødning.

I arbejdsplan 1 undersøges, hvad høsttidspunkt og næringsstofforsyning betyder for proteinindholdet i rødkløver, og alternative afgrøder til proteinproduktion undersøges.

I arbejdsplan 2 optimeres metoderne til høst, findeling og presning af rødkløver til grønsaft og pressekage. Målet er at opnå størst muligt udbytte af protein, som efter udvikling og optimering i laboratorie-pilotskala, skal demonstreres i semiindustriel skala til fremstilling af et bladproteinprodukt. Dette anvendes i fodringsforsøg med fjerkræ med henblik på vurdering af produktets anvendelighed som proteinkilde i fjerkræfoderblandinger.

I arbejdsplan 3 vurderes biogaspotentialitet i biomassen efter proteindrivningen. I arbejdsplan 4 udvikles et koncept for kommerciel produktion af proteinfoder til økologiske høns, og i arbejdsplan 5 vurderes værdien af et produktionssystem som det, der opstilles i OrganoFinery, for den økologiske sektor og for samfundet.



# OrganoFinery

– Bioraffinering af grøntafgrøder  
til proteinfoder, gødning og energi

## Projektet forsøger at svare på følgende spørgsmål:

1. Hvordan kan bioraffinering afhjælpe problemer med dels at skaffe økologisk gødning, dels at skaffe økologisk proteinfoder til enmavede dyr?
2. Hvordan optimeres et system med grønne afgrøder til bioraffinering til bedrifter uden kvæg?
3. Er en kommerciel produktion af økologisk proteinfoder til svin og fjerkræ mulig ud fra økologiske grøntafgrøder?



Høst af kløvergræs

## Læs mere om projektet her:

[http://www.icrofs.dk/Sider/Forskning/ORG\\_RDD2\\_Organofinery.html](http://www.icrofs.dk/Sider/Forskning/ORG_RDD2_Organofinery.html)

## Projektperiode:

01-02-2014 til 31-12-2017

## Projektleder:

Mette Lübeck, Aalborg Universitet  
Mail: mel@bio.aau.dk



## Hvad er det nye?

Det nye i projektet er, at man udvikler en integreret og bæredygtig løsning på de udfordringer, de økologiske landmænd står overfor mht. behov for sædskifte, økologisk gødning og proteinfoder til enmavede dyr. Endvidere udvikles en metode til udvinding af bladprotein, som vil blive testet i fjerkræforsøg.



Presning af grøn afgrøde til fremstilling af proteinholdig grønsaft



Udvinding af protein fra grønsaft i laboratorieskala



Findeling af grøn afgrøde

## Projektpartnere:

Aalborg Universitet  
Biotest Aps  
Videncentret for Landbrug  
Københavns Universitet  
Aarhus Universitet  
Fermentationexperts A/S  
IFAU - Institut for Fødevarestudier  
& Agroindustrial Udvikling  
AgroTech A/S